

Patent and Priority Information (Country, Number, Date):

Patent: DE 9211501 U1 19921119  
Application: DE 9211501 19920826  
Priority Application: DE 9211501 U 19920826 (DE 9211501)  
Main International Patent Class (v7): B65D-083/28  
International Patent Class (v7): B65D-083/40  
Main European Patent Class: B65D-083/14R  
European Patent Class: B65D-083/14W1A  
Publication Language: German  
Fulltext Word Count (English): 1750  
Fulltext Word Count (German) : 1401  
Fulltext Word Count (Both) : 3151

Description (English machine translation)

Utility model (11) Rollennuamer 6 92 11 501,2 (51) main class (43) B65D 83/40 Nebenklasse (n) B65D 83/28 (22) Anmeldetg 26.08.92 (47) date of registration 19.11.92 proclamation in patent sheet 07.01.93 (54) (71) (74) name of the article Verschluss Bkappe for a Aerosolbehälter and high seat of the owner KÜger plastics GmbH, 8902 newest ones, DE Haue and Wohnsitz of the representative Mueller, H.. Dipl.-engineer. 8000 Munich; Schupfner, G.. Dipl.-Chen. Dr.phil.nat.. 2110 book wood; Gauger, H.. Dipl.-engineer. Pat.-lawyers, 8000 Munich the invention refers to a cover cap for aerosol containers.

With the cover cap with the aerosol containers the spray button attached to a tubing is protected, by whose low pressure \*-with removed cover cap-to which tank capacity is brought over a spraying opening of the spray button to the spraying. Because the spraying sample produced for this spraying depends directly on the finger pressure with the hand, holding against on the spray button, the container, it is not always possible to reach also places for wished intensive spraying which are not in the direct adjustment of the spraying opening.

In order to improve the value in use of the aerosol containers, therefore already suggestions for one are appropriate as a substitute-idiom of Sprühköpfen provided with a Sprühschlauch forwards, with which thus the end of the spraying hose likewise forms such for plug-on to the tubing of an aerosol container of trained spare spray button its by the tube length according to beabstandete spraying opening-such spare spray buttons with spraying hose either as loosely packed offered or isolated also already added as a special part arranged at the cover cap. The spare spray button is from the inside ago passed through by an opening in the coat of the cover cap so far thereby that a ring federation trained at the spray button rests as counter bearing against the inside of the coat, if the spraying hose is inserted into the Sprühhffnung Sprühhkopffendes managing over the exterior of the coat. If the user the spare spray button 4-to use wants, then it must loosen thereby thus first the spraying hose from the spray nozzle, squeeze then the spare spray button out from the opening of the coat of the cover cap and finally insert the spraying hose again into the Sprühhffnung, before it can attach then the spare spray button to the tubing of the aerosol container. This handling is complex according to therefore and has beside the fact also the disadvantage that by the repeated release and inserting of the spraying hose its seat in the spraying opening of the spray button is weakened, therefore at the spraying opening a leak develop can and the spraying hose is lost also inadvertently, if from carelessness to the fact is not paid attention that in addition the spraying hose receives with each repeated mounting of the spare spray button at the cover cap again a firm seat in the spraying opening of the spray button \* this arrangement of the spare spray button results in the disadvantage of a bulky packing, which disturbs in particular if the outside diameter of the cover cap agrees with the outside diameter of the aerosol container, because then the spare spray button with its spraying hose over this common diameter

vorsteht\*Die bythe requirements marked invention solves the task to make a cover cap available for an aerosol container with which a replacement spray button with a spraying hose for its as a substitute an arrangement at the cover cap, more favorable intended for it, exhibits handling.

By according to invention the training of a putting opening for the spare spray button in the soil of the cover cap, primarily planned with the cover cap, the precaution is met with the fact that the spare spray button as well as lasting into the spraying opening the spraying hose inserted can be put from the inside ago into the putting opening and be only gelst from the outside ago with this whole by a finger pressure on the front surface of the spare spray button also of the cover cap again, if the spare spray button is to be attached to the tubing of the aerosol container as a substitute. User-laterally in the case of it no problems for the repeated handling of the spare spray button, whose accommodation is accordingly packing friendly the inside one the cover cap in addition, result.

With the different training of the cover cap according to invention indicated in the individual requirements mainly advantages for a safe arrangement of the spare spray button at the cover cap and a simplification for the handling are obtained.

A remark example of the cover cap according to invention is represented in the design schematically and in the following more near described \* it shows Fig \* to 1 a plan view to the front surface of the cover cap and the integrated front surface of the spare spray button, Fig. 2 a cutaway view of the cover cap after the line B-B in Fig. 3 and Fig. 3 a cutaway view of the cover cap after the line A-A in Fig. 2.

The altogether topffoermig trained cover cap is provided with a soil 1, in which a putting opening is off center trained fr a spare spray button 3.

The Steckoffnung 2 is aligned to the centerline 4 of the cover cap oh savings allele and exhibits an arrangement near the coat 5 of the cover cap, so that the central range of the cover cap remains free along the centerline 4 and so that the cover cap without each handicap can be attached by the Ersatzspruhkopf 3 put into the putting opening 2 to an associated aerosol container. The Ersatzspruhkopf 3 is intended thereby regarding this associated aerosol container for substitution of the normal spray button, which is attached to its tubing.

The Ersatzspruhkopf 3 is lasting connected with a spraying hose 6, which is inserted into a spraying opening of the spare spray button. Because the whole formed with the spare spray button 3 and the spraying hose 6 can experience a definition at the cover cap and with this whole also again from the cover cap is solved, as for it on with the exterior of the cap soil 1 flat front flat of the spare spray button 3 a finger pressure is only exercised fr its squeezing out of the putting opening 2, the Ersatzspruhkopf can have same training as the spray button normally attached to the tubing of the Aerosolbehalters \* around safe folding of the spare spray button 2 to reach, is angeformt to the inside of the cap soil 1 a halsfoermiger beginning 7, which thus a partial length of the spare spray button with one, put into the Steckoffnung 2, put-or force fit takes up \* this in particular with agreeing conical training of the halsfoermigen beginning 7 and the cladding surface of the spare spray button 3 received put-or force fit is thereby appropriately sobemessen that for the front surface of the spare spray button the arrangement flat with the exterior of the cap soil will receive, with which each managing of the spare spray button disturbing for the handling is thus avoided over the outlines of the cover cap \* around thereby for the user the presence of the spare spray button to clarify should itself this front surface of the spare spray button of the exterior of the cap soil 1 bspw.

in form of one point of red coloured differentiate.

For a firm arrangement of the spraying hose 6 on the otherhand aligned retaining bars 8 are angeformt to the inside of the cap soil 1 three oh savings allele. Like in particular from the cutaway view of the Fig. 3 is derivable, results in these retaining bars 8 klemmstellen for the spraying hose, individual in cooperating with the neighbouring soil corner, which can be shifted thus space saving along the soil corner.

&#133;B/(QB9)-29 8991/299167 telex: 52 3016 zetad fax: f089)-22 89 498  
p.o. box 101161 max of Imllians Irish Republican Army D-6000Muenchen rgen  
Mueller Gerhard D Schupf ner Hans's-Peter Gaugr patent lawyers European  
patent A Hoerne y s mandate air n bravtti lawyer document: Klac-3737

Claims (English machine translation)

1. Cover cap for an aerosol container, which exhibits with a spraying hose provided, for sparewise plug-on to the tubing of the aerosol container a trained spare spray button, whereby A) the spare spray button into one in the soil of the cover cap oh savings allele trained putting opening ago from the inside is put, andb) the spraying hose lasting arranged at the spare spray button is within the cover cap.
2. Cover cap according to requirement 1, with which the putting opening is off center trained in the cap soil
3. Cover cap according to requirement 1 or 2, with which to the Steckoffnung a coaxial halsfoermiger beginning as be-orforce fit for at least one partial length of the spare spray button istrained \*
4. Cover cap according to requirement 3, with which the halsfoermige beginning is angeformt to the inside of the cap soil.
5. Cover cap according to requirement 3 or 4, with which the halsfoermige beginning in agreement with complete-mentren Hllflche of the spare spray button is weakly conical trained.
6. Cover cap after one of the requirements 1 to 5, with which the front surface of the spare spray button one put into the Steckffnung with the exterior of the cap soil essentially flat arrangement to point to t and of it coloured differs \*
7. Cover cap after one of the requirements 3 to 6, with which the halsfoermige beginning of the putting opening is provided with oh savings alleles a slot as passage for the spraying hose.
8. Cover cap after one of the requirements 1 to 7, with which the spraying hose is jammed by at least stops bar planned at the cap inside \*
9. Cover cap after one of the requirements 1 to 8, with which with at least one oh savings allele aligned retaining bar and in cooperating with the neighbouring soil corner of the cover cap a klemmstelle for the spraying hose shifted along the soil corner is trained.
10. Cover cap after one of the requirements 1 to 9, with which that or the retaining bars to the inside of the cap soil isangeformt or \* FfgA are A Fig. B



12

## Gebrauchsmuster

U 1

(11) Rollennummer G 92 11 501.2

(51) Hauptklasse B65D 83/40

Nebenklasse(n) B65D 83/28

(22) Anmeldetag 26.08.92

(47) Eintragungstag 19.11.92

(43) Bekanntmachung  
im Patentblatt 07.01.93

(54) Bezeichnung des Gegenstandes

Verschlusskappe für einen Aerosolbehälter

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers

Kläger Plastik GmbH, 8902 Neusäß, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters

Müller, H., Dipl.-Ing., 8000 München; Schupfner,  
G., Dipl.-Chem. Dr.phil.nat., 2110 Buchholz;  
Gauger, H., Dipl.-Ing., Pat.-Anwälte, 8000 München



Die Erfindung bezieht sich auf eine Verschlusskappe für Aerosolbehälter.

Mit der Verschlusskappe wird bei den Aerosolbehältern der auf ein Steigrohr aufgesteckte Sprühkopf geschützt, durch dessen Niederdrücken - bei abgenommener Verschlusskappe - der Behälterinhalt über eine Sprühöffnung des Sprühkopfes zum Versprühen gebracht wird. Weil das für dieses Versprühen erzeugte Sprühmuster unmittelbar von dem auf den Sprühkopf ausgeübten Fingerdruck mit der den Behälter haltenden Hand abhängt, ist es damit nicht immer möglich, auch Stellen für ein gewünscht intensives Besprühen zu erreichen, die sich nicht in der direkten Ausrichtung der Sprühöffnung befinden.

Um den Gebrauchswert der Aerosolbehälter zu verbessern, liegen daher bereits Vorschläge für eine ersatzweise Verwendung von mit einem Sprühschlauch versehenen Sprühköpfen vor, bei denen somit das Ende des Sprühschlauches eines solchen ebenfalls zum Aufstecken auf das Steigrohr eines Aerosolbehälters ausgebildeten Ersatzsprühkopfes dessen durch die Schlauchlänge entsprechend beabstandete Sprühöffnung bildet. Solche Ersatzsprühköpfe mit Sprühschlauch werden entweder als lose verpackte Beigaben angeboten oder vereinzelt auch bereits als ein an der Verschlusskappe angeordnetes Sonderteil. Der Ersatzsprühkopf ist dabei von innen her durch eine Öffnung im Mantel der Verschlusskappe so weit durchgesteckt, daß ein an dem Sprühkopf ausgebildeter Ringbund als Widerlager an der Innenseite des Mantels anliegt, wenn der Sprühschlauch in die Sprühöffnung des über die Außenseite des Mantels vorstehenden Sprühkopfes eingefügt wird. Wenn der Benutzer den Ersatzsprühkopf

verwenden will, dann muß er dabei also zuerst den Sprühschlauch aus der Sprühdüse lösen, dann den Ersatzsprühkopf aus der Öffnung des Mantels der Verschlußkappe herausdrücken und schließlich den Sprühschlauch wieder in die Sprühöffnung einfügen, bevor er dann den Ersatzsprühkopf auf das Steigrohr des Aerosolbehälters aufstecken kann. Diese Handhabung ist daher entsprechend aufwendig und hat daneben auch den Nachteil, daß durch das wiederholte Lösen und Einfügen des Sprühschlauches dessen Sitz in der Sprühöffnung des Sprühkopfes geschwächt wird, daher an der Sprühöffnung eine Leckstelle entstehen kann und der Sprühschlauch auch ungewollt verloren geht, wenn aus Nachlässigkeit nicht darauf geachtet wird, daß der Sprühschlauch bei jeder wiederholten Anbringung des Ersatzsprühkopfes an der Verschlußkappe wieder einen festen Sitz in der Sprühöffnung des Sprühkopfes erhält. Diese Anordnung des Ersatzsprühkopfes ergibt außerdem den Nachteil einer sperrigen Verpackung, was insbesondere dann stört, wenn der Außendurchmesser der Verschlußkappe mit dem Außendurchmesser des Aerosolbehälters übereinstimmt, weil dann der Ersatzsprühkopf mit seinem Sprühschlauch über diesen gemeinsamen Durchmesser vorsteht.

Die durch die Ansprüche gekennzeichnete Erfindung löst daher die **A u f g a b e**, eine Verschlußkappe für einen Aerosolbehälter bereitzustellen, bei welcher ein dafür vorgesehener Ersatzsprühkopf mit einem Sprühschlauch eine für seine ersatzweise Handhabung günstigere Anordnung an der Verschlußkappe aufweist.

Durch die bei der erfindungsgemäßen Verschlußkappe primär vorgesehene Ausbildung einer Stecköffnung für den Ersatzsprühkopf in dem Boden der Verschlußkappe ist damit die

Vorkehrung getroffen, daß der Ersatzsprühkopf zusammen mit dem in die Sprühöffnung bleibend eingefügten Sprühschlauch von innen her in die Stecköffnung eingesteckt und mit dieser Gesamtheit lediglich durch einen Fingerdruck von außen her auf die Stirnfläche des Ersatzsprühkopfes auch von der Verschlusskappe wieder gelöst werden kann, wenn der Ersatzsprühkopf auf das Steigrohr des Aerosolbehälters ersatzweise aufgesteckt werden soll. Benutzerseitig ergeben sich dabei keine Probleme für die wiederholte Handhabung des Ersatzsprühkopfes, dessen Unterbringung im Innern der Verschlusskappe außerdem entsprechend verpackungsfreundlich ist.

Mit den verschiedenen, in den einzelnen Ansprüchen angegebenen Ausbildungen der erfindungsgemäßen Verschlusskappe werden hauptsächlich Vorteile für eine sichere Anordnung des Ersatzsprühkopfes an der Verschlusskappe und eine Vereinfachung für die Handhabung erzielt.

Ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Verschlusskappe ist in der Zeichnung schematisch dargestellt und wird nachfolgend näher erläutert. Es zeigt

Fig. 1 eine Draufsicht auf die Stirnfläche der Verschlusskappe und die eingegliederte Stirnfläche des Ersatzsprühkopfes,

Fig. 2 eine Schnittansicht der Verschlusskappe nach der Linie B-B in Fig. 3 und

Fig. 3 eine Schnittansicht der Verschlusskappe nach der Linie A-A in Fig. 2.

Die insgesamt topfförmig ausgebildete Verschlusskappe ist mit einem Boden 1 versehen, in welchem eine Stecköffnung 2 für einen Ersatzsprühkopf 3 außermittig ausgebildet ist. Die Stecköffnung 2 ist zu der Hauptachse 4 der Verschlusskappe achsparallel ausgerichtet und weist eine Anordnung nahe dem Mantel 5 der Verschlusskappe auf, sodaß der zentrale Bereich der Verschlusskappe längs der Hauptachse 4 frei bleibt und damit die Verschlusskappe ohne jede Behinderung durch den in die Stecköffnung 2 eingesteckten Ersatzsprühkopf 3 auf einen zugehörigen Aerosolbehälter aufgesteckt werden kann. Der Ersatzsprühkopf 3 ist dabei in Bezug auf diesen zugehörigen Aerosolbehälter zum Ersatz des normalen Sprühkopfes vorgesehen, der auf dessen Steigrohr aufgesteckt ist.

Der Ersatzsprühkopf 3 ist mit einem Sprühschlauch 6 bleibend verbunden, der in eine Sprühöffnung des Ersatzsprühkopfes eingefügt ist. Weil die mit dem Ersatzsprühkopf 3 und dem Sprühschlauch 6 gebildete Gesamtheit eine Festlegung an der Verschlusskappe erfahren kann und mit dieser Gesamtheit auch wieder von der Verschlusskappe gelöst wird, indem dafür lediglich auf die mit der Außenseite des Kappenbodens 1 plane Stirnfläche des Ersatzsprühkopfes 3 ein Fingerdruck für sein Herausdrücken aus der Stecköffnung 2 ausgeübt wird, kann der Ersatzsprühkopf eine gleiche Ausbildung haben wie der auf das Steigrohr des Aerosolbehälters normal aufgesteckte Sprühkopf.

Um ein sicheres Falten des Ersatzsprühkopfes 2 zu erreichen, ist an die Innenseite des Kappenbodens 1 ein halsförmiger Ansatz 7 angeformt, welcher somit eine Teillänge des in die



Stecköffnung 2 eingesteckten Ersatzsprühkopfes mit einem Steck- oder Klemmsitz aufnimmt. Dieser insbesondere mit einer übereinstimmenden konischen Ausbildung des halsförmigen Ansatzes 7 und der Hüllfläche des Ersatzsprühkopfes 3 erhaltene Steck- oder Klemmsitz ist dabei zweckmäßig so bemessen, daß für die Stirnfläche des Ersatzsprühkopfes die mit der Außenseite des Kappenbodens plane Anordnung erhalten wird, mit welcher somit jedes für die Handhabung störende Vorstehen des Ersatzsprühkopfes über die Konturen der Verschlußkappe vermieden wird. Um dabei für den Benutzer das Vorhandensein des Ersatzsprühkopfes zu verdeutlichen, sollte sich diese Stirnfläche des Ersatzsprühkopfes von der Außenseite des Kappenbodens 1 bspw. in Form eines Rotpunktes farblich unterscheiden.

Für eine feste Anordnung des Sprühschlauches 6 sind andererseits an die Innenseite des Kappenbodens 1 drei achsparallel ausgerichtete Haltestege 8 angeformt. Wie insbesondere aus der Schnittansicht der Fig. 3 ableitbar ist, ergeben diese Haltestege 8 im Zusammenwirken mit der benachbarten Bodenecke einzelne Klemmstellen für den Sprühschlauch, der somit raumsparend längs der Bodenecke verlegt werden kann.

---

☎ (089) - 29 89 91 / 29 91 67  
Telex: 52 30 16 zeta d  
Telefax: (089) - 22 89 498

Postfach 10 11 61  
Maximiliansstraße 6  
D-8000 München 1

Hans-Jürgen Müller  
Gerhard D. Schupfner  
Hans-Peter Gauger  
Patentanwälte  
European Patent Attorneys  
Mandataires en brevets européens

---

Anwaltsakte: Klā-3737

## S c h u t z a n s p r ü c h e

1. Verschußkappe für einen Aerosolbehälter, welche einen mit einem Sprühschlauch versehenen, zum ersatzweisen Aufstecken auf das Steigrohr des Aerosolbehälters ausgebildeten Ersatzsprühkopf aufweist, wobei
  - a) der Ersatzsprühkopf in einer in dem Boden der Verschußkappe achsparallel ausgebildeten Stecköffnung von innen her eingesteckt ist, und
  - b) der an dem Ersatzsprühkopf bleibend angeordnete Sprühschlauch sich innerhalb der Verschußkappe befindet.
2. Verschußkappe nach Anspruch 1, bei welcher die Stecköffnung in dem Kappenboden außermittig ausgebildet ist.
3. Verschußkappe nach Anspruch 1 oder 2, bei welcher an der Stecköffnung ein koaxialer halsförmiger Ansatz als ein Steck- oder Klemmsitz für wenigstens eine Teillänge des Ersatzsprühkopfes ausgebildet ist.

...2/

4. Verschlußkappe nach Anspruch 3, bei welcher der halsförmige Ansatz an die Innenseite des Kappenbodens angeformt ist.
5. Verschlußkappe nach Anspruch 3 oder 4, bei welcher der halsförmige Ansatz in Übereinstimmung mit einer komplementären Hüllfläche des Ersatzsprühkopfes schwach konisch ausgebildet ist.
6. Verschlußkappe nach einem der Ansprüche 1 bis 5, bei welcher die Stirnfläche des in die Stecköffnung eingesteckten Ersatzsprühkopfes eine mit der Außenseite des Kappenbodens im wesentlichen plane Anordnung aufweist und sich davon farblich unterscheidet.
7. Verschlußkappe nach einem der Ansprüche 3 bis 6, bei welcher der halsförmige Ansatz der Stecköffnung mit einem achsparallelen Schlitz als Durchlaß für den Sprühschlauch versehen ist.
8. Verschlußkappe nach einem der Ansprüche 1 bis 7, bei welcher der Sprühschlauch durch wenigstens einen an der Kappeninnenseite vorgesehenen Haltesteg festgeklemmt ist.
9. Verschlußkappe nach einem der Ansprüche 1 bis 8, bei welcher mit wenigstens einem achsparallel ausgerichteten Haltesteg und im Zusammenwirken mit der benachbarten Bodenecke der Verschlußkappe eine Klemmstelle für den längs der Bodenecke verlegten Sprühschlauch ausgebildet ist.
10. Verschlußkappe nach einem der Ansprüche 1 bis 9, bei welcher der oder die Haltestege an die Innenseite des Kappenbodens angeformt ist oder sind.

Fig.1

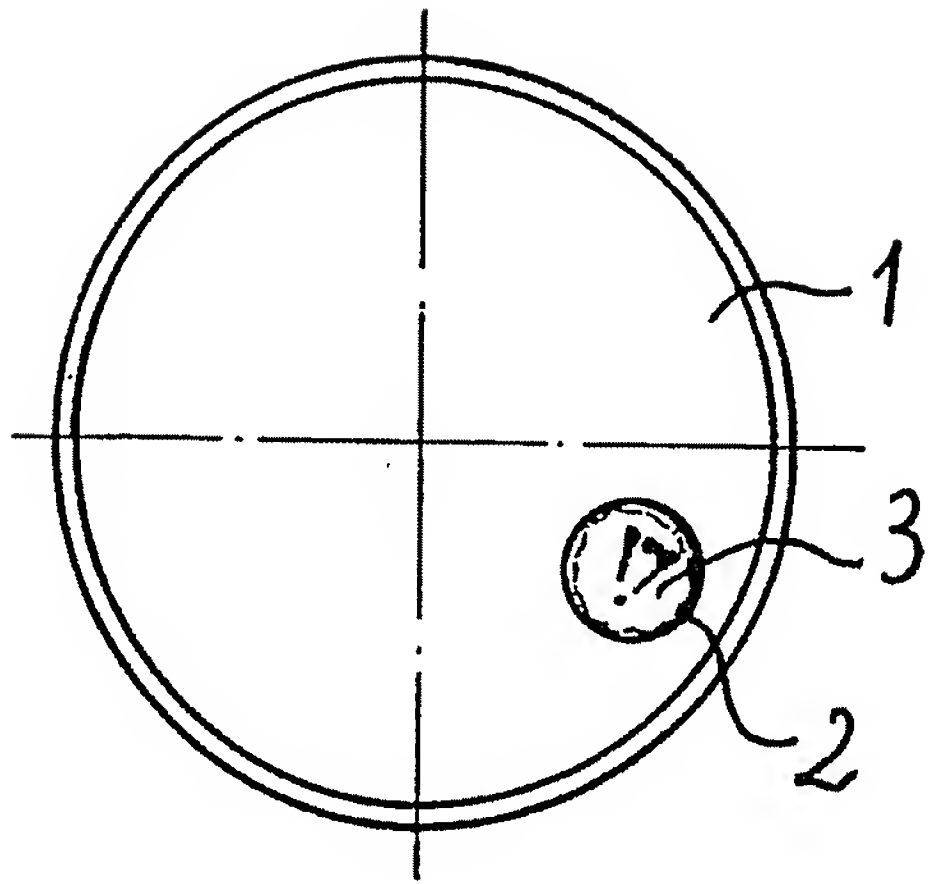


Fig.2

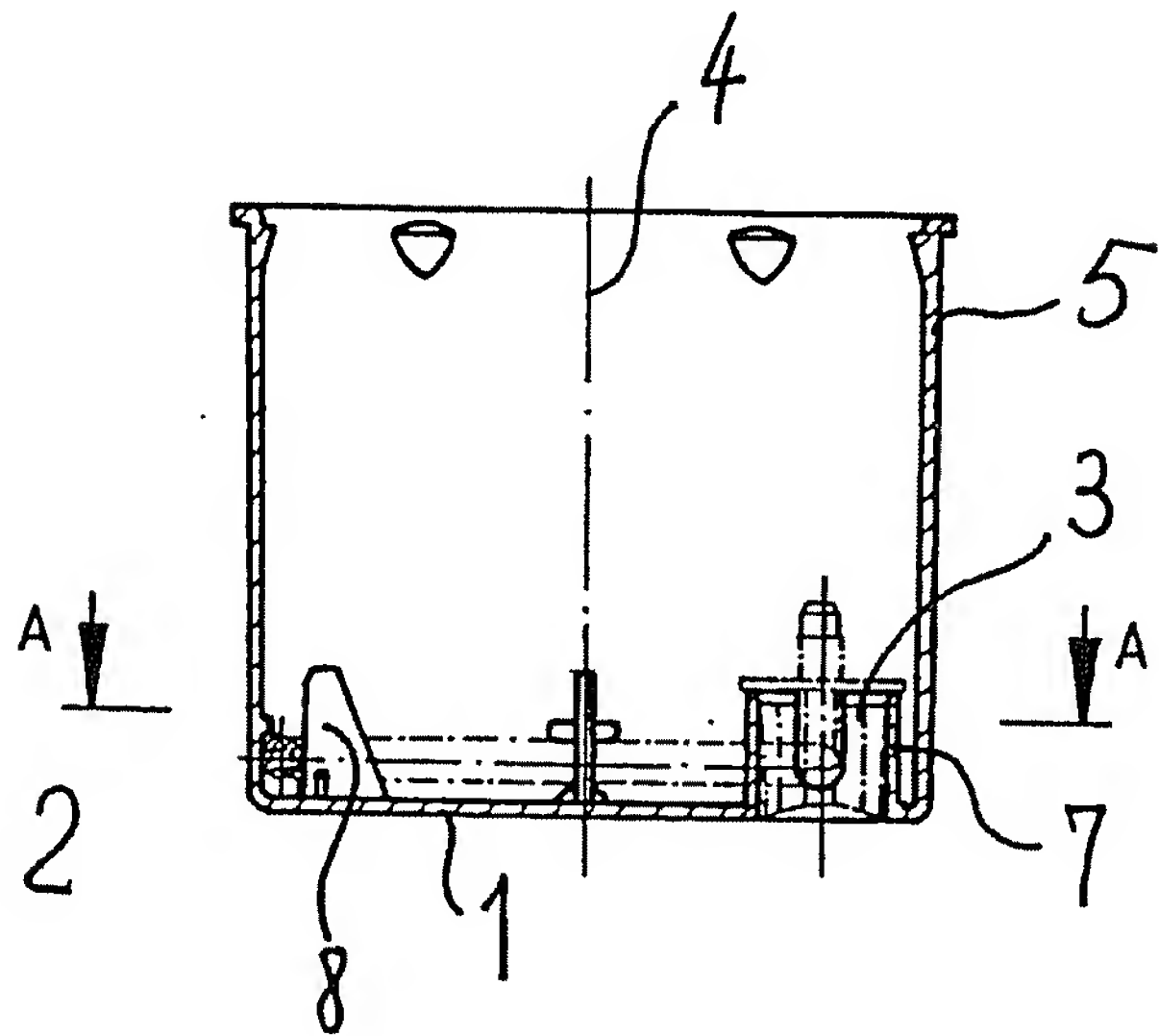


Fig.3

